環境対応 PoE/PoE+給電対応ノンイテリジェントスイッチングHUB 2015.9.11(1 版)

DN5600Eシリーズ(Rev. A以降)

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読み下さい。

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。
URL http://www.dyden.jp/network/

安全にご使用いただくために(使用上の一般的注意事項)

指定用途以外には使わないで下さい！
スイッチングHUB以外の用途にはお使いにならないで下さい。またPoEの給電機能を備えていますので全ポート合計最大 61.6W までの PD 装置に電源を供給することができます。
また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

分解しないで下さい！
取付けてあるカバー類は取り外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

製品は大事に扱って下さい！
誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

異常が起きたら直ちに使用中止！
使用上、煙・臭い・発火などの異常に気がついた場合には、直ちに使用をやめ点検・修理に出して下さい。

条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！
本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

電波障害自主規制について！
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本製品のご使用にあたって！
本製品は、人命に関わる場合(医療、航空、原子力、軍事等)や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。
従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわりなく、弊社は一切の責任を負いません。
お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。

大電株式会社

弊社が製品に貼付する取扱説明書は環境に配慮したインクを使用しております。

LED	表示内容
Power	電源供給時に点灯(緑)
POE	給電電力量が46.3W～61.6W相当時に点灯(緑) 給電電力量が30.9W～46.2W相当時に高速点滅(緑) 給電電力量が0.1W～30.8W相当時に低速点滅(緑) 無給電時に消灯
T1～4-SPEED	1000Mリンク確立時に点灯(緑) 100Mリンク確立時に点灯(橙) 10Mリンク確立時およびリンク断時に消灯
T1～4 LEFT (LK/Act)	リンク確立時に点灯/データ送受信時に点滅(緑)
T1～4 RIGHT (POE Active)	PoE+(Class4)給電時に点灯(橙) PoE(Class0～3)給電時に点滅(橙) 無給電時に消灯

別　売　品

下記部材については、添付していませんので別にご準備ください。
・ツイストペアケーブル:
10／100M動作時)
TIA/EIA-568-A に適合するカテゴリー5以上のUTPケーブルに RJ-45 モジュラーコネクタを結線したものをご使用下さい。
※モジュラーコネクタはストレート結線、クロス結線のどちらでも使用できます。
※UTPケーブルは100m以下の長さでご使用下さい。
1000M動作時)
TIA/EIA-568-B に適合するエンハンスドカテゴリー5以上のUTPケーブルに RJ-45 モジュラーコネクタを結線したものをご使用下さい。
※モジュラーコネクタはストレート結線、クロス結線のどちらでも使用できます。
※UTPケーブルは100m以下の長さでご使用下さい。
※モジュラーコネクタの結線はフル結線(8ピン全て結線)品を使用して下さい。

・端子台用電源ケーブル:
下記、端子台に適合する電線サイズでご使用下さい。
端子台:結線ビスM4

・端子台用圧着端子:
圧着端子を使用する場合は端子台に適合するサイズでご使用下さい。

⚠ 警告

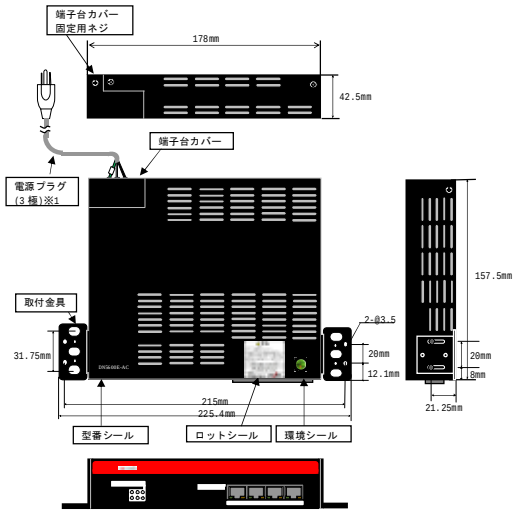
・指定の電圧以外で使用しないで下さい。
指定電圧以外で使用すると火災や感電、故障の原因となります。
・DC電源接続はブレーカをOFFにしてから行って下さい。
電源の短絡事故や火災、感電を招く恐れがあります。
・DC電源の接続は相応の訓練を受けた人が行って下さい。
電源の短絡事故や火災、感電を招く恐れがあります。
・アース線を必ず接続して下さい。
アースを接続しないと感電の原因となります。
・水につけたり、水をかけたりしないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。
・浴室や加湿器のそばなど湿度の高い所では使用しないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

⚠ 注意

・電源コネクタを抜くときは、電源コネクタを持って抜いて下さい。
電源コードを引っ張るとコードの損傷が発生し火災や感電の原因となることがあります。
・濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないで下さい。
故障や感電の原因となることがあります。
・アース線の接続及び取り外しをする場合は、電源コネクタを取り外して下さい。
電源を接続した間マース線の接続や取り外しをすると感電や故障の原因となることがあります。
・本機をストーブなどの熱器具のそばに置かないで下さい。
ケーブルの被覆が溶けて火災や感電の原因となることがあります。
・本機を直射日光の当たる所や温度の高い所で使用しないで下さい。
内部の温度が上がり火災や故障の原因となることがあります。
・放熱スリットや隙間に針金や金属物などの異物を入れないで下さい。
内部に触れ感電やけが、故障の原因となることがあります。
・本装置をほこりの多い所や油煙のあたる所で使用しないで下さい。
火災や故障の原因となることがあります。
・本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。
落下などにより、けがや故障の原因となることがあります。

1. 装置各部の説明／付属品

本　　体



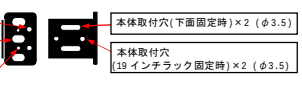
※1:AC 入力タイプのみ

付　属　品 (筐体タイプのみ)

(変換プラグ)・・AC入力仕様時に 1 個付属しています。
出荷時に電源プラグに装着されています。



(取付用金具)・・本装置をネジ固定または 19 インチラック固定する場合に使用します。



(固定用金具取付けネジ)・・本装置に取付用金具を取付けるためのネジです。
(M3×4 個)

表 示 L E D お よ び 電 源 コ ネ ク タ

・端子台
端子台型番:OTB-570(OSADA)



端子番号	DC	AC
1	FG	FG
2	+	N
3	-	L

・表示LED



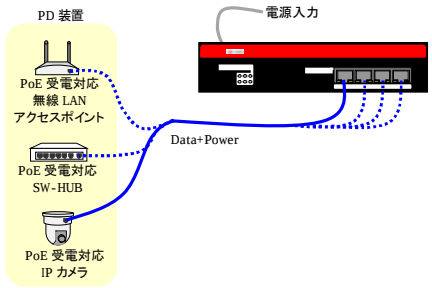
表示 LED
左上:T1-SPEED　中上:T2-SPEED
右上:Power　右下:T3-SPEED
中下:T4-SPEED　右下:POE

表示 LED
左側 : LK/Act
右側 : POE Active

2. 概要

本装置は、パワー・オーバー・イーサネット(PoE/PoE+)のエンドスパン方式給電に対応したノンインテリジェント SW-HUB です。電源を入力することで SW-HUB のメタルポートから PoE/PoE+対応のアクセスポイントやIPカメラ等のPD装置に電源を給電することが可能になります。

【構成例】



本製品の機能概要は次の通りです。

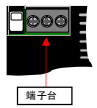
メタル伝送	10/100/1000BASE-Tに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行なうポートを4つ備えます。
スイッチ機能	レイヤ2のスイッチングにより、各ポート間でデータ伝送を行います。
転送速度	全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。
ブリッジ	ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。※1
アドレス学習機能	MAC アドレスはダイナミックに学習可能です。最大 8k エントリ設定可能。(エージング時間:5 分)。
給電機能	全ポート UTP ケーブルを使用して PoE/PoE+対応機器に対して給電可能です。※2

※1:CRCエラー等のエラーパケットのデータ、ショートパケット(63Byte以下)・ロングパケット(1523Byte以上)のデータは破棄します。
※2:給電容量は全ポート合わせて最大61.6Wになります。

3. 種々の接続・取付け

端　子　台　の　接　続

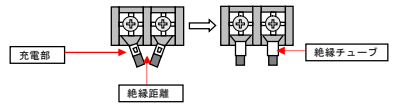
①端子台に電源線およびアース線を取り付けて下さい。
(推奨締付トルク 1.2N･m)



※電源線およびアース線は端子台極性表示シール通りに間違えないように接続して下さい。

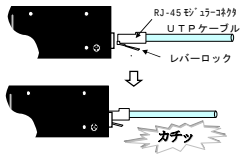
※電源線およびアース線を接続するときは、
通電していないことを確認してから行って下さい。

②裸圧着端子を使用する場合は、充電部が露出しないように絶縁チューブ等により必要な絶縁距離を取って下さい。
※感電、短絡等により誤動作する可能性があります。



U T P ケ ー ブ ル の 接 続

①RJ－45モジュラーコネクタを取付けたUTPケーブルを、本体のメタルポートインターフェースに接続して下さい。
※モジュラープラグのレバーロックが「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。

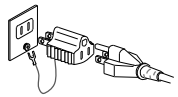


※モジュラーコネクタを取外す際には、レバーロック部をモジュラーコネクタに押し当てた状態のままコネクタを引抜いて下さい
ロックされた状態で無理に引抜くと、モジュラーコネクタやメディアコンバータ本体を破損する恐れがあります。



ア　ー　ス　線　の　接　続

【AC電源の場合】
接地極なしのコンセントを使用する場合は、
変換プラグのロ出し線を接地端子に接続して下さい。

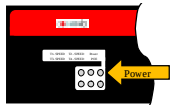


【DC電源の場合】
「端子台の接続」を参考に FG 部にアース線を接続して下さい。

4. 接続状態の確認

電源の確認

AC入力仕様時はACコードをACコンセントに接続した状態でDC入力仕様時は端子台にコードを接続した状態で本体表示LEDが緑色に点灯していることを確認して下さい。



UTP ケーブルの確認 －PoE 給電無の場合－

UTP ケーブルを 10/100/1000BASE-T 対応の機器（パソコンやルーター,スイッチングハブ等）に接続し、本体表示 LED の対応するポートの「TO-SPEED」および「LEFT LED」が点灯（もしくは点滅）することを確認して下さい。

※UTP を介して接続されている装置の電源が投入されていない場合には確認できません。

※UTP を介して接続されている装置の設定状態によって LED の点灯状態は異なります。



UTP ケーブルの確認 －PoE 給電有の場合－

UTP ケーブルを PoE および PoE+対応 PD 装置（無線 LAN アクセスポイント,IP カメラ等）に接続し、本体表示 LED の対応するポートの「TO-SPEED」、「LEFT LED」、「WRITE LED」および「POE」が点灯（もしくは点滅）することを確認して下さい。

※UTP を介して接続されている装置が PD 対応でない場合には確認できません。

※UTP を介して接続されている装置の設定状態によって LED の点灯状態は異なります。



※全ポートの供給電力の合計は 61.6W になり以下のような組み合わせになります。

PoE+のみ：最大 2 ポートまで

PoE のみ：全ポート可

PoE+/PoE 混在：PoE+：1 ポートまで/PoE：Class0 および Class3 の場合 2 ポートまで

PoE+：1 ポートまで/PoE：Class0 および Class3 が 1 ポートのとき
残り 2 ポートは Class1 および Class2 であるなら可

上記組み合わせを超えて電力を供給することは出来ません。（機器側で自動制御しています。）なお、供給情報は保存していませんので、一度電源 ON/OFF を実施しますと元通りの構成にならない可能性があります。

また、後から給電ポートを追加する場合で PoE Autonegotiation 失敗時には、既に給電中のポートで瞬断が発生する可能性があります。

5. 装置の取付け

設 置 方 法

本装置の設置方法はねじ固定と 19 インチラック固定の 2 種類があります。

①ねじ固定の場合

1.幅広い面が固定面に接触するよう、同梱のネジで取付金具を取り付けて下さい。

2.下図に示す穴に呼び径 3 以下のネジ（添付なし）を使用し、固定面に取り付けて下さい。

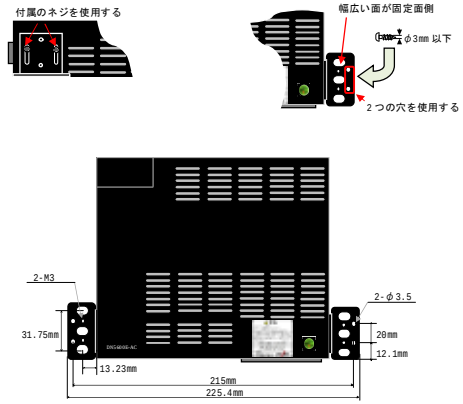


図 ネジによる固定方法

②19 インチラック固定の場合

1.幅広い面が全面にくるよう同梱の皿ネジで取付金具を取り付けて下さい。

2.下図に示す穴に M5 のネジ（添付なし）を使用し、19 インチラックのレールの片側に取り付けて下さい。

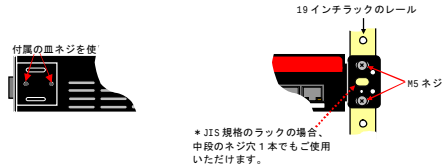


図 19 インチラックへの固定方法

6. 設置時の注意

設 置 時 の 注 意

①本装置は、ほこりや湿気が少なく直射日光の当たらない場所に設置して下さい。

②本装置を設置する際に本製品の通気口を塞がないようにして下さい。

③本装置を横置きもしくは縦置きで使用する場合には、落下の危険がない平らな場所に設置して下さい。

④本装置を横置きもしくは縦置きで使用する場合には、空調が十分に効いた空間に設置して下さい。

7. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

PW LED が点灯しない

確認①：ACコードはコンセントにきちんと根元まで接続されていますか？
確認②：DC電源のブレーカはONになっていますか？
確認③：端子台に電源コードが確実に接続されていますか？
確認④：電源の極性は間違っていませんか？

ポートの LEFT LED が点灯しない

確認①：モジュラーコネクタは確実にロックされていますか？
確認②：接続相手機器の電源は入っていますか？
確認③：接続相手の機器の設定と本装置の設定はあっていますか？
確認④：UTP ケーブルが断線や異常損失を起こしていませんか？
代わりの UTP ケーブルで接続してみて下さい。
1000M 使用時はモジュラーコネクタがフル結線である事を確認ください。

TO-SPEED LED が点灯しない

確認①：UTP ケーブルは接続されていますか？
確認②：接続相手機器の電源は入っていますか？
UTP 側がリンクアップしないと点灯しません。

PoE Active LED が点灯しない

確認①：接続相手機器は PoE 受電対応装置ですか？
確認②：POE LED が点灯もしくは高速点滅していませんか？
給電能力を超えて供給しようとしていませんか？
61.6W を超えて給電することは出来ません。また、給電状態によっては給電出来ない場合があります。
詳細は、4 項「UTP ケーブルの確認 －PoE 給電有の場合－」を参照ください。

環境対応 PoE/PoE+給電対応ノンインテリジェント SW-HUB DN5600E シリーズ 保証書

ロットNo. S／N (ロットシールに記載)	

お客様（御社名）		
お名前（ご担当者名）		
お客様	ご住所	
	TEL	
	FAX	
ご購入日		年 月 日
保証期間		ご購入日より5年間
販売店		
販売店	住所	
	TEL	
備考		

＊保証外条件

保証期間内であっても、次の場合は保証外となりますのでご了承下さい。

1. 取扱説明書に記載の使用方法や注意事項反するお取り扱い及び不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
2. ご購入後の輸送、移動中の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷
3. 火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変及び指定外の使用電圧による故障及び損傷

『営業窓口』 大電株式会社 ネットワーク機器部 営業課

ｺｰﾙｾﾝﾀｰ(ﾃｸﾆｶﾙｻﾎﾟｰﾄ窓口) 0120-588-545 (携帯・PHS にも対応)

e-mail：commnio@dyden.co.jp

東 京：〒113-0033 東京都文京区本郷 2-3-9 ツインビュー御茶ノ水3階
TEL（03）5684－2100【代表】

名 古 屋：〒461-0005 愛知県名古屋市東区東桜 1-1-6 住友商事名古屋ビル5階
TEL（052）951－1414【代表】

大 阪：〒541-0041 大阪市中央区北浜 4-7-28 住友ビルディング2号館1階
TEL（06）6229－3535【代表】

九 州：〒849-0124 佐賀県三養基郡上峰町堤 2100-19
TEL（0952）52－8546【代表】